



(43) 國際公開日  
2005 年 8 月 18 日 (18.08.2005)

**PCT**

(10) 国際公開番号  
**WO 2005/075588 A1**

- |  |   |
|--|---|
| <p>(51) 国際特許分類<sup>7)</sup>: C09D 183/00, B32B 27/00, B41M 5/40</p> <p>(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000837</p> <p>(22) 国際出願日: 2005 年1 月24 日 (24.01.2005)</p> <p>(25) 国際出願の言語: 日本語</p> <p>(26) 国際公開の言語: 日本語</p> <p>(30) 優先権データ:<br/>特願2004-026478 2004 年2 月3 日 (03.02.2004) JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ナトコ株式会社 (NATOCO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒4700213 愛知県西加茂郡三好町大字打越字生賀山 1 8 番地 Aichi (JP).</p> | <p>(72) 発明者; および</p> <p>(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 寺西 茂和 (TERANISHI, Shigekazu) [JP/JP]; 〒4670861 愛知県名古屋市瑞穂区二野町 8 番 3 号 ナトコ株式会社内 Aichi (JP). 横山 法緒 (YOKOYAMA, Norio) [JP/JP]; 〒4670861 愛知県名古屋市瑞穂区二野町 8 番 3 号 ナトコ株式会社内 Aichi (JP).</p> <p>(74) 代理人: 特許業務法人コスモス特許事務所 (COSMOS PATENT OFFICE); 〒4600003 愛知県名古屋市中区錦二丁目 2 番 2 2 号名古屋センタービル別館 2 階 Aichi (JP).</p> <p>(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FL, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,</p> |
|--|---|

〔続葉有〕

**(54) Title:** HEAT RESISTANCE LUBRICITY IMPARTING COATING AGENT AND THERMAL TRANSFER RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 耐熱滑性コーティング剤、及び熱転写記録媒体

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	第12号 プロット12 第4号1	第13号 プロット13 第5号1	第14号 プロット14 第6号1	第15号 プロット15 第7号1	第16号 プロット16 第8号1	第17号 プロット17 第9号1	第18号 プロット18 第10号1	第19号 プロット19 第11号1	第20号 プロット20 第12号1	第21号 プロット21 第13号1	第22号 プロット22 第14号1
L	100	100	100	100	100	100	100	100	60	100	100
M	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
VP1001	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MA(C18)	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	15
MA(C19)	80	10	15	55	60						60
MA(C20)						30	30				
MA(C21)								30	30		
HEMA	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	10	12.5	10	12.5	12.5
ABN-1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

※各成分の単位は、全て重量百分で表している ○

MAA: メタクリタクリレート P

EMA: エチルアクリタクリレート Q

RLMA: ラウリルメタクリレート

SHEMA: ステアロキシメタクリレート

TMAA: タリタクリレート

VP1001: 粘度調整剤として、食品系(7)非食品系のジメタクリロキシアジド、シロシ(重量:10000)

ABN-1: 日本ポリダン工業株式会社製、商品名(2-アザビス(2-メチルプロピル)アミン)

u

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| A | RESIN SOLN.(12) BLOCK COPOLYMER (1)            | P | MMA: METHYL METHACRYLATE                 |
| B | RESIN SOLN.(13) BLOCK COPOLYMER (2)            | Q | SMA: STEARYL METHACRYLATE                |
| C | RESIN SOLN.(14) BLOCK COPOLYMER (3)            | R | LMA: LAURYL METHACRYLATE                 |
| D | RESIN SOLN.(15) BLOCK COPOLYMER (4)            | S | HEMA: HYDROXYETHYL METHACRYLATE          |
| E | RESIN SOLN.(16) BLOCK COPOLYMER (5)            | T | MAA: METHACRYLIC ACID                    |
| F | RESIN SOLN.(17) BLOCK COPOLYMER (6)            | U | USP1001: PRODUCED BY WAKO JUNYAKU        |
| G | RESIN SOLN.(18) BLOCK COPOLYMER (7)            |   | KABUSHIKI KAISHA (JAPANESE CORPORATION), |
| H | RESIN SOLN.(19) BLOCK COPOLYMER (8)            |   | TRADE NAME (AZO-CONTG.                   |
| I | RESIN SOLN.(20) BLOCK COPOLYMER (9)            |   | POLYDIMETHYLSILOXANEAMIDE, LENGTH OF     |
| J | RESIN SOLN.(21) BLOCK COPOLYMER (10)           |   | SILICON CHAIN 10,000)                    |
| K | RESIN SOLN.(22) BLOCK COPOLYMER (11)           | V | BUSHIKI KAISHA (JAPANESE CORPORATION),   |
| L | TOLUENE  |   | TRADE NAME                               |
| M | METHYL ETHYL KETONE                            |   | (2,2-AZOBIS(2-METHYLBUTYRONITRILE))      |
| N | BEHENYL METHACRYLATE (C22)                     |   |  |
| O | ALL NUMERIC VALUES FOR COMPONENTS INDICATED BY |   |  |
|   | PARTS BY WT.                                   |   |  |

**(57) Abstract:** A heat resistance lubricity imparting coating agent from which there can be formed a heat-resistant lubricious protective layer excelling in heat resistance and lubricity and capable of lowering the danger of chipping by thermal head or sticking/fusion bonding of chips to thermal head; and a thermal transfer recording medium furnished with this heat-resistant lubricious protective layer. There is provided a heat resistance lubricity imparting coating agent, comprising a polydimethylsiloxane copolymer. This polydimethylsiloxane copolymer has a  $C_{\geq 12}$  long-chain alkyl.

(57) 要約: 耐熱性及び滑性が良好で、且つ、サーマルヘッドによる削りカスの発生及びサーマルヘッドへの削りカスの付着・融着が発生する虞の小さい耐熱滑性保護層を形成できる耐熱滑性コーティング剤、及び上記耐熱滑性保護層を有する熱転写記録媒体を提供する。本発明の耐熱滑性コーティング剤は、ポリジメチルシロキサン系共重合体を有している。さらに、このポリジメチルシロキサン系共重合体は、炭素数が12以上の長鎖アルキル基を有している。

**WO 2005/075588 A1**



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。